

MOLLUSQUES TERRESTRES DE MADAGASCAR**Famille *Streptaxidae*¹.**

Par E. FISCHER-PIETTE et J. BEDOUCHA

Nous concevons ici la famille des *Streptaxidae* de la façon dont elle est conçue dans le Traité de THIELE.

Dans l'état actuel de nos connaissances, cette famille est représentée à Madagascar par deux genres : genre *Edentulina* Pfr. et genre *Gulella* Pfr.

Edentulina ovoidea Brug.

1789. *Bulimus ovoideus*, BRUGUIÈRE, Encyclop. méthod., I, p. 335.
 1860. *Ennea ovoidea* Brug., MORELET, Sér. Conchyl., II, p. 74.
 1877. *Ennea ovoidea* Brug., MORELET, J. de Conchyl., vol. 25, p. 336.
 1883. *Ennea ovoidea* Brug., MORELET, *Ibid.*, vol. 31, p. 197.
 1885. *Gibbus (Edentulina) ovoideus* Brug., TRYON, Man. Conch., I, p. 82, pl. 17, fig. 18.
 1889. *Ennea ovoidea*, CROSSE et FISCHER in GRANDIDIER, Hist. nat. Madag., Moll., pl. 23, fig. 2, 2a.
 1904. *Edentulina ovoidea* Brug., KOBELT, Conch. Cab., ed. 2, I, 12b, 1, p. 290, pl. 34, fig. 1-7.

Cette espèce a été citée de Madagascar, mais sans localité précisée, par MORELET 1883 ; et sur les planches de Madagascar de CROSSE et FISCHER est figuré un échantillon qui est entre nos mains, mais son étiquette ne porte pas de nom de localité. Tant que personne n'aura fait de récoltes en des lieux bien précisés de Madagascar, il est permis de considérer comme douteuse la présence dans cette île de cette espèce des Comores.

Edentulina tumida Morelet.

1860. *Ennea tumida*, MORELET, Sér. Conchyl., 2^e livr., p. 75, pl. 5, fig. 7.
 1885. *Gibbus (Edentulina) tumidus* Mor., TRYON, Manual, I, p. 83, pl. 17, fig. 19.

1. Voir les travaux similaires antérieurs : E. FISCHER-PIETTE, genre *Tropidophora*, *Journ. de Conchyl.*, vol. LXXXIX, 1949, pp. 5, 41, 111 ; genre *Helicophanta*, *Ibid.*, vol. XC, 1950, p. 82 ; genre *Ampelita*, *Ibid.*, vol. XCII, 1952, p. 5 ; genre *Leucotaenius*, *Ibid.*, vol. CIII, 1963, p. 15. — E. FISCHER-PIETTE et F. SALVAT, genre *Clavator*, *Ibid.*, p. 53. — E. FISCHER-PIETTE, famille *Enidae*, *Ibid.*, CIV (sous presse). — E. FISCHER-PIETTE et N. GARREAU DE LOUBRESSE, famille *Acavidae*, *Ibid.* — E. FISCHER-PIETTE et F. SALVAT, genre *Propebolyetia*, *Ibid.*

1904. *Edentulina tumida* MOR., KOBELT, Conch. Cab., ed. 2, I, 12b, 1, p. 292, pl. 34, fig. 8.
1910. *Edentulina tumida* MOR., KOBELT, Verz. Afr. Binnenc., p. 88.

KOBELT, en 1910, cite cette espèce dans sa liste des Mollusques de Madagascar. Mais il se pourrait qu'il ne s'agisse que d'une erreur, car les erreurs sont assez nombreuses dans cette liste, qui fait contraste avec le si remarquable travail de 1904 du même auteur.

Edentulina intermedia Morelet.

1851. *Pupa intermedia*, MORELET, Rev. et Mag. Zool., p. 220.
1856. *Ennea intermedia* MOR., PFEIFFER, Malakoz. Blätter, p. 60.
1860. *Ennea intermedia* MOR., MORELET, Sér. Conchyl., II, p. 76, pl. 5, fig. 6.
1885. *Gibbus (Edentulina) intermedia* MOR., TRYON, Manual, I, p. 83 (*pars*), pl. 17, fig. 20.
1904. *Edentulina intermedia* MOR., KOBELT, Conch. Cab., ed. 2, I, 12b, 1, p. 292, pl. 34, fig. 9.
1910. *Edentulina intermedia* MOR., KOBELT, Verz. Afr. Binnenc., p. 88.

Cette espèce a été décrite de Port-Léven. Certains auteurs ont cru qu'elle habitait aussi Nossi-Bé (CROSSE, 1881, *Journ. de Conchyl.*, p. 193 ; TRYON, 1885, pl. 17, fig. 22 et 23), mais il s'agit de *Edentulina Stumpfii* que KOBELT décrivit d'abord comme variété douteuse de *E. intermedia* (en 1880, *Jahr. Mal. Ges.*, VII, p. 333, pl. VIII, fig. 4-7) avant de lui donner rang d'espèce (en 1905, *Conch. Cab.*, p. 294).

Port-Léven est la seule localité connue (carte n° 1), le Muséum n'ayant reçu aucun échantillon de cette espèce dans les nombreuses récoltes qui lui ont été envoyées.

Edentulina stumpfii Kobelt.

1880. *Ennea intermedia* Morelet var. ?, KOBELT, *Jahr. D. Mal. Ges.*, 7, p. 333, pl. 8, fig. 4-7.
1881. *Ennea intermedia* MOR., CROSSE, J. de Conchyl., p. 193.
1885. *Gibbus (Edentulina) intermedia* MOR., TRYON, Manual, I, p. 83 (*pars*), pl. 17, fig. 22, 23.
1905. *Edentulina stumpfii*, KOBELT, Conch. Cab., ed. 2, I, 12b, 1, p. 294, pl. 35, fig. 6, 7.
1910. *Edentulina stumpfii* Kob., KOBELT, *Jahrb. Nassauisch. Ver. f. Naturk.*, Wiesbaden, vol. 63, p. 168.
1910. *Edentulina stumpfii* Kob., KOBELT, Verz. Afr. Binnenc., p. 88.

La localité-type est Nossi-Bé. En outre, HAAS (1929, *Zool. Jahrb.*, 57, p. 405) cite de Majunga un très jeune exemplaire d'*Edentulina* qu'il rapporte avec doute à *E. stumpfii*.

De cette espèce le Muséum possède les récoltes suivantes : M. G. PETIT,

1925, un échantillon entier, et d'autres fragmentés, d'une excavation (de 6 mètres environ de profondeur), à 2 km. à l'Est d'Amparimidro (région de Majunga) ; M. G. PETIT, 1932, 1 éch., grotte de Salapango, Bemaraha ; M. R. PAULIAN, 1949, 1 éch., Antsingy (Madagascar Ouest). Ces localités, et celles données par la littérature, sont portées sur la carte n° 1.



FIG. 1. — Emplacement des localités citées dans cet article.

On voit que cette espèce est occidentale, répandue dans toute la moitié Nord de la région Ouest.

Edentulina minor Morelet.

1851. *Pupa minor*, MORELET, Rev. Zool., p. 220.
1860. *Ennea minor* MOR., MORELET, Sér. Conchyl., II, p. 77, pl. 5, fig. 11.
1881. *Ennea minor* MOR., CROSSE, Journ. de Conchyl., p. 193.
1885. *Gibbus (Edentulina) minor* Morelet, TRYON, Manual, I, p. 84, pl. 17, fig. 24.

1889. *Ennea minor*, CROSSE et FISCHER in GRANDIDIER, Hist. nat. Madag., Moll., pl. 23, fig. 4.
1889. *Ennea (Edentulina) minor* MOR., BOETTGER, Nachr. Deuts. Malakoz. Ges., p. 42.
1890. *Ennea (Edentulina) minor* MOR., BOETTGER, *Ibid.*, p. 85.
1904. *Edentulina minor* MORELET, KOBELT, Conch. Cab., ed. 2, I, 12b, 1, p. 296, pl. 35, fig. 9.

MORELET a décrit cette espèce de la plage de Port-Léven. CROSSE a fait connaître sa présence à Nossi-Comba. L'échantillon figuré dans l'Atlas de CROSSE et FISCHER est dans la Collection correspondante. Il est marqué de Nossi-Comba. D'autre part le Muséum possède 2 échantillons marqués comme envoi de M. GOUDOT, des environs de la baie de Voëmare.

D'après les provenances jusqu'ici connues, cette espèce serait localisée dans l'extrême Nord de l'île (carte n° 1).

Edentulina Dussumieri Reeve.

1849. *Bulimus Dussumieri*, REEVE, Conch. Icon., pl. LXV, fig. 457.
1860. *Ennea Dussumieri* Reeve, MORELET, Sér. Conch., 2^e livr., p. 79, pl. 5, fig. 8.
1885. *Gibbus (Edentulina) Dussumieri* Reeve, TRYON, Manual, I, p. 84, pl. 17, fig. 38.
1889. *Ennea Dussumieri*, CROSSE et FISCHER in GRANDIDIER, Hist. nat. Madagascar, Moll., pl. 23, fig. 6.
1904. *Edentulina Dussumieri* Reeve, KOBELT, Conch. Cab., ed. 2, I, 12b, 1, p. 298, pl. 33, fig. 6-8.

MORELET (1860), citant cette espèce des Seychelles, ajoute : « l'espèce vit aussi à Madagascar ». Aucun des échantillons que nous avons en mains ne provenant de Madagascar, la présence de cette espèce dans l'île nous apparaît comme douteuse.

Edentulina arenicola Morelet.

1860. *Ennea arenicola*, MORELET, Sér. Conchyl., 2^e livr., p. 80, pl. 5, fig. 9.
1885. *Gibbus (Edentulina) arenicola* MOR., TRYON, Manual, I, p. 84, pl. 17, fig. 32.
1889. *Ennea arenicola*, CROSSE et FISCHER in GRANDIDIER, Hist. nat. Madag., Moll., pl. 23, fig. 5.
1904. *Edentulina arenicola* Morelet, KOBELT, Conch. Cab., ed. 2, I, 12b, 1, p. 301, pl. 36, fig. 6.
1910. *Edentulina arenicola* Morelet, KOBELT, Verz. Afr. Binnenc., p. 88.

La localité-type est Port-Léven (MORELET), sous des feuilles mortes. Nous avons un échantillon qui a été récolté par M. J. MILLOT, 1946,

dans une grotte, à Orangea. Cette espèce habite donc le Nord de l'île (voir carte n^o 1).

Edentulina nitens Dautz.

1894. *Gibbus (Edentulina) nitens*, DAUTZENBERG, J. de Conchyl., p. 92, pl. III, fig. 2.
1904. *Edentulina nitens* Dautz., KOBELT, Conch. Cab., ed. 2, I, 12b, 1, p. 301, pl. 36, fig. 7, 8.

Nous avons sous les yeux le type de l'espèce, conservé dans la collection du Journal de Conchyliologie. Le Muséum ne possède pas cette espèce.

Les deux provenances connues, sont à l'extrémité Nord de l'île (carte n^o 1) : Mont d'Ambre, DAUTZENBERG ; Diego-Suarez, KOBELT.

Edentulina metula Crosse.

1881. *Ennea metula*, CROSSE, J. de Conchyl., 29, p. 193, pl. VIII (non V), fig. 3.
1885. ? *Streptostele metula* Crosse, TRYON, Manual, I, p. 108, pl. 20, fig. 26.
1889. *Ennea metula*, CROSSE et FISCHER in GRANDIDIER, Hist. nat. Madag., Moll., pl. 23, fig. 7.
1904. *Ennea (Edentulina) metula* Crosse, KOBELT, Conch. Cab., ed. 2, I, 12b, 1, p. 302, pl. 36, fig. 9, 10.
1910. *Edentulina metula* Crosse, KOBELT, Verz. Afr. Binnenc., p. 88.

Nous avons sous les yeux le type de l'espèce, conservé dans la collection du Journal de Conchyliologie. Nous croyons que c'est le seul qui ait jamais été trouvé. Localité : Nossi-Comba (carte n^o 1).

Edentulina Alluaudi Dautz.

1894. *Gibbus (Edentulina) Alluaudi*, DAUTZENBERG, J. de Conchyl., p. 91, pl. III, fig. 1.
1904. *Edentulina Alluaudi* Dautz., KOBELT, Conch. Cab., ed. 2, I, 12b, 1, p. 304, pl. 36, fig. 13, 14.
1910. *Edentulina Alluaudi* Dautz., KOBELT, Verz. Afr. Binnenc., p. 88.

Nous avons sous les yeux le type de l'espèce, conservé dans la collection du Journal de Conchyliologie. La localité de description est le Mont d'Ambre, et KOBELT a ajouté la provenance de Diego-Suarez.

Le Muséum possède plusieurs échantillons de cette espèce, avec les provenances suivantes :

Sud du Massif de l'Ankara, au Sud de la rivière Manemjeba, dans des entrées de grottes, M. MILLOT ; Cap d'Ambre (coll. LETELLIER *et* coll. ANCEY) ; Roussettes, Montagne d'Ambre, M. MILLOT ; Diego-Suarez (coll. MESSAGER) ; environs de la baie Voëmara, Commandant GOUDOT.

Les diverses provenances connues sont toutes, on le voit, de l'extrême Nord de l'île (voir carte n° 1).

Edentulina Gaillardi n. sp.

Description du type (fig. 2). — Hauteur 17 mm, diamètre 9,5 mm. Hauteur de l'ouverture 7 mm, largeur 4 mm. 6 tours et demi. Omphalic bien marqué. Côtes de croissance fines et serrées, qui au voisinage de leur extrémité supérieure se renflent quelque peu, sans toutefois que la crénulation subsuturale qui en résulte soit bien marquée, ni portée par une côte subsuturale spirale qui soit bien individualisée. La suture, vers la fin de son trajet ($1/4$ de tour avant l'ouverture) change (progressivement) son degré d'inclinaison par rapport à l'axe d'enroulement, elle se relève quelque peu, rétrécissant beaucoup la partie visible de

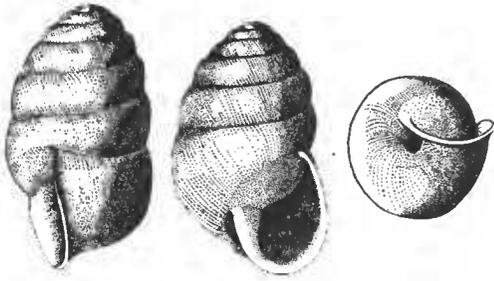


FIG. 2. — *Edentulina Gaillardi* n. sp. $\times 2$.

l'avant-dernier tour qui n'a là que 1 mm 5, au lieu de 3 mm précédemment. Le péristome n'est que légèrement retroussé, de moins en moins en approchant de la suture, où il arrive presque tranchant. Échantillon récolté par M. J. MILLOT, en 1947, dans la forêt d'Ankarafantsika, sur les bords du lac Tsimaloto.

Rapports et différences. — Cette forme est très proche de l'*Edentulina Alluaudi* Dautzenberg. Elle s'en distingue par son enroulement plus serré, d'où sa hauteur plus faible par rapport à la largeur, par son ouverture plus petite et surtout moins allongée, par son péristome moins développé, et par l'absence d'une côte spirale franche accompagnant la suture. Chacune de ses différences est faible et il se peut très bien que notre exemplaire unique appartienne à l'espèce *E. Alluaudi* dont il serait une forme extrême. Nous ne l'en aurions peut-être pas séparé si la provenance avait été la même, mais sa localité (carte n° 1) est assez loin des autres, groupées à l'extrémité Nord de l'île. L'avenir dira s'il existe des intermédiaires.

Gulella (Diaphora) bicolor Hutton.

1834. *Pupa bicolor*, HUTTON, Journ. As. Soc. Bengal, vol. III, p. 86.
1880. *Pupa cafaicola*, CRAVEN, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 215, pl. XXII, fig. 10.
1881. *Ennea bicolor* Hutton, CROSSE, J. de Conchyl., 29, p. 192.
1885. *Ennea (Huttonella) bicolor* Hutton, TRYON, Manual, I, p. 104, pl. 19, fig. 14-18, pl. 20, fig. 24.
1889. *Ennea bicolor*, CROSSE et FISCHER in GRANDIDIER, Hist. nat. Madag., Moll., pl. 23, fig. 10.
1904. *Ennea (Huttonella) bicolor* Hutton, KOBELT, Conch. Cab., ed. 2, I, 12b, 1, p. 128, pl. 19, fig. 1-3.
1921. *Ennea (Huttonella) bicolor* Hutton, GERMAIN, Faune Malacol. Mascareignes, p. 6.

Nous avons, dans la collection du Journal de Conchyliologie, l'échantillon de Nossi-Bé figuré par CROSSE et FISCHER. Cette provenance de Nossi-Bé (voir carte n° 1), qui avait été signalée indépendamment par CRAVEN (1880) et par CROSSE (1881) est, croyons-nous, la seule localité malgache constatée pour cette espèce répandue de la Chine et de la Nouvelle-Calédonie aux Indes, aux Seychelles, à Maurice et La Réunion et qui s'est acclimatée aussi aux Antilles où elle arriva avec des sacs de riz (voir CROSSE 1881 ; GERMAIN 1921).

Gulella (Diaphora) cerea Dunker.

1848. *Pupa cerea*, DUNKER, Zeitschr. f. Malak., p. 177.
1860. *Ennea cerea* Dunker, MORELET, Sér. Conchyl., 2^e livr., p. 82.
1877. *Ennea cerea* Dunker, MORELET, J. de Conchyl., XXV, p. 337.
1885. *Ennea (Uniplicaria) cerea* Dunker, TRYON, Manual, I, p. 90, pl. 18, fig. 41.
1889. *Ennea cerea*, CROSSE et FISCHER in GRANDIDIER, Hist. nat. Madag., Moll., pl. 23, fig. 9.
1904. *Ennea (Uniplicaria) cerea* Dunker, KOBELT, Conch. Cab., ed. 2, I, 12b, 1, p. 162, pl. 22, fig. 1.

Cette espèce est connue de Mohéli et Anjouan. MORELET (1877) écrivait qu'on la trouve, non seulement aux îles Comores, mais à Madagascar et sur le continent voisin.

Nous n'avons en mains aucun échantillon qui provienne de Madagascar, ce qui accentue l'indication, donnée par KOBELT (1904), que cette provenance n'est pas très certaine.

Gulella (Diaphora) microdon Morelet.

1860. *Ennea microdon*, MORELET, Sér. Conchyl., 2^e livr., p. 81, pl. V, fig. 10.
1885. *Ennea (Uniplicaria) microdon* Morelet, TRYON, Manual, I, p. 91, pl. 18, fig. 62, 63.

1889. *Ennea microdon*, CROSSE et FISCHER in GRANDIDIER, Hist. nat. Madag., Moll., pl. 23, fig. 7.

1904. *Ennea (Uniplicaria) microdon* Morelet, KOBELT, Conch. Cab., ed. 2, I, 12b, 1, p. 164, pl. 22, fig. 6.

MORELET a décrit cette espèce comme recueillie avec *Ennea arenicola*, ce qui implique que la localité-type est Port-Léven à Madagascar. KOBELT (1904) écrit qu'elle habite Madagascar et Mayotte. Nous avons, dans la collection du Journal de Conchyliologie, l'échantillon figuré par CROSSE et FISCHER dans l'Atlas de Madagascar, mais il est marqué de Mayotte et non de Madagascar.

Gulella (Diaphora) Miaryi n. sp.

Description du type (fig. 3). — Coquille blanche. Longueur 5 mm, diamètre maximum 2 mm. 6 tours. Les trois premiers tours s'accroissent

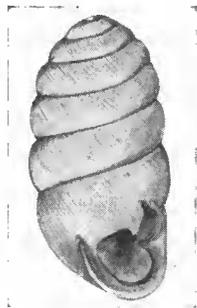


FIG. 3. — *Gulella (Diaphora) miaryi* n. sp. × 8.

rapidement, mais le diamètre acquis par le 4^e est inchangé dans le 5^e, de sorte que la région moyenne de la coquille est cylindrique. Le dernier tour se rétrécit. Stries de croissance bien individualisées, bien visibles, quoique peu saillantes. Chacune est plus saillante aux abords de la suture supérieure du tour que de la suture inférieure. Les tours sont assez bombés ; la suture est donc assez enfoncée ; elle n'est pas crénelée. Test mince, transparent, légèrement luisant. L'épaississement péristomial commence 1/2 mm avant l'ouverture proprement dite, il s'évase nettement mais ne se retrousse pas. L'ouverture, vue de face, a 1,5 mm de largeur totale dont 0 mm 5 pour l'ensemble des deux bourrelets, externe et interne. Ces deux rebords sont de largeur égale sauf au niveau d'une dent, la seule dent péristomiale, située à mi-hauteur du rebord externe et assimilable à un triangle équilatéral. Du bord supérieur de l'ouverture descend une indentation arrondie située au-dessus de la pointe de la dent labiale et déterminant avec elle une division de l'ouverture en deux parties très inégales : une partie interne subquadrangulaire et, du côté externe, un diverticule en forme de demi-croissant, prolongé lui-même

par un diverticule secondaire étranglé à son entrée et ayant la même direction que les stries de croissance. La base présente une ligne oblique, sorte de fente ombilicale virtuelle.

Cet échantillon a été récolté par G. PETIT à Miary sur plateau calcaire (voir carte n° 1).

Variations. — De la même récolte, nous avons 11 autres échantillons, tous adultes. La taille varie de 5,5 mm (avec 6 tours) à 4 mm (avec 5 tours). Le plus large proportionnellement, est épais de 2 mm pour une hauteur de 4 mm, et le plus étroit a 2 mm pour 5,5. Nous ne notons aucune variation pour ce qui concerne l'ouverture. Certains échantillons se remarquent par une coquille plus épaisse, moins transparente, et dont en outre les stries de croissance sont plus saillantes. Ces échantillons présentent par ailleurs une suture plus enfoncée, au contact de laquelle les stries de croissance se renforcent au point de faire penser à une crénelation.

Rapports et différences. — L'espèce la plus proche nous semble être *G. infans* Craven, d'Afrique du Sud (voir CONNOLLY, *Ann. South Afr. Mus.*, 1938, pl. 1, fig. 6), mais *G. infans* a l'ouverture moins haute par rapport à sa largeur, les deux parties de l'ouverture sont séparées par un étranglement bien plus étroit, la partie de droite est presque aussi large que longue et son diverticule secondaire est franchement oblique par rapport aux stries de croissance.

On pourrait la rapprocher aussi d'une espèce dont l'habitat, Mayotte, est moins distant : *G. spreta* Morelet (*J. de Conchyl.*, 1883, p. 197, pl. 8, fig. 2), mais chez *G. spreta* l'ouverture a une direction oblique, sa partie de droite est subcirculaire et n'a pas de diverticule secondaire.

Gulella (Diaphora) acicula Morelet.

1877. *Ennea acicula*, MORELET, *J. de Conchyl.*, XXV, p. 339, pl. 13, fig. 3 (non 4).
1885. *Ennea acicula*, TRYON, *Manual*, I, p. 106, pl. 20, fig. 27.
1890. *Ennea (Huttonella) acicula* Morelet, BOETTGER, *Nachr. Deutsch. Malakoz. Ges.*, p. 86.
1904. *Ennea (Uniplicaria) acicula* Morelet, KOBELT, *Conch. Cab.*, ed. 2, I, 12b, 1, p. 172, pl. 22, fig. 25.

Après que MORELET eut décrit cette espèce d'Anjouan, BOETTGER (1890) la signala de Nossi-Bé : Tafondro (voir carte n° 1).

Le Muséum ne possède pas d'échantillons provenant de Madagascar.